

VELKOMMEN TIL PROSJEKTVERKSTED!

BLÅ-GRØNT SAMARBEID (BGS):

Verdiskapning gjennom blå-grønne synergier
hos regionale forskningsmiljø



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Delprosjekt 2

Restråstoff til mat, fôr og gjødsel:

Fra hav og jord, til åker, fjøs og bord

Anne-Kristin Løes, NORSØK

Prosjektverksted

Blå-grønne restråstoff til mat, fôr og gjødsel

To-dagers workshop

Dag 1: 12.10.20, Averøy og Hustadvika Gjestegård

Dag 2: 13.10.20, Ålesund

NORSØK, Møreforsking og Runde Miljøsentere har invitert næringsaktører, rådgivere og representanter for offentlig sektor til prosjektverksted for økt samarbeid og videreutvikling av ideer til nye samarbeidsprosjekt og produkter på tvers av blå og grønn sektor.



Delprosjekt 2 : Restråstoff til mat, fôr og gjødsel

HOVEDMÅL

Legge et grunnlag for økt verdiskapning i blå og grønn sektor i Møre og Romsdal, ved å **forbedre utnyttelsen av restråstoff fra landbruksbaserte og marine verdikjeder**, ved å utvikle synergier gjennom regionalt FoU-samarbeid.



MØREFORSKING



Runde
Miljøsententer



NORSØK
Norsk senter for økologisk landbruk

PROGRAM DAG 1

PROGRAM

Dag 1: Mandag 12. oktober

10:30-12:00 Et moderne melkeproduksjonsbruk ved kysten.

- Besøk hos Margrethe og Konrad Kongshaug, Averøy. Konrad Kongshaug er leder i Møre og Romsdal bondelag. Oppmøteadresse: Kvernnesvegen 1940.

12:30-13:30 Lunsj.

-Hustadvika gjestegård, Farstad.

13:30-13:45 Velkommen til workshop

-Margareth Kjerstad, Møreforskning

13:45-14:15 Presentasjon av aktuelle restråstoff

-Anne-Kristin Løes, NORSØK.

14:15-16:00 Aktuelle næringsaktører presenterer sin produksjon innen blå eller grønn verdikjede

- Vekt på restråstoff som ikke utnyttes optimalt i dag, med forslag til ideer om hvordan restråstoff kan utnyttes annerledes, gjerne i kombinasjon med andre restråstoff og på tvers av verdikjeder.

- 14:15-14:30 Innovasjon Norge, Alfred Øverland
- 14:30-14:45 Norinsect AS, Harald Espeland
- 14:45-15:00 Smøla Produksjonslag AS, Rolf Gunnar Ahtola
- 15:00-15:15 Kysthagen AS, Jan Erik Gamlemsvik
- 15:15-15:30 Sunndalspotet AS, Ivar Bakken
- 15:30-15:45 Norges råfisklag avd. Kristiansund, Jan Erik Strøm (på TEAMS)

15:45-16:15 Kaffepause

- 16:15-16:30 Leinebris – banklinebåt, Øyvind Uran
- 16:30-16:40 Silver Seafood AS (Lisa holder presentasjonen)
- 16:40-16:50 Sigurd Folland AS (Anne-Kristin holder presentasjonen)

16:50-18:00 Diskusjon/gruppearbeid?

-Om to eller tre aktuelle tema som har dukket opp i diskusjonene etter presentasjonene fra næringslivet.

18:00-maks 19:00 Oppsummering, ideer til videre arbeid

19:30 Middag og sosialt samvær

PROGRAM DAG 2

PROGRAM

Dag 2: Tirsdag 13. oktober

08:00 Frokost ved Hustadvika gjestegård

08:30 Avreise til Ålesund
(estimert reisetid 2 timer)

11:00 Velkommen til ÅKP og del 2 av seminaret (Rotunden, NMK)

-Linn Kristin Akslen-Hoel, Møreforskning

11:15-12:00 Presentasjon av aktuelle restråstoff og oppsummering av dag 1

- Lisa Kolden Midtbø, Møreforskning.

12:00-12:30 Lunsj (i møterommet)

12:30-14:30 Aktuelle næringsaktører presenterer sin produksjon innen blå eller grønn verdikjede

-Presenterer sin produksjon innen blå eller grønn verdikjede, med vekt på restråstoff som ikke utnyttes optimalt i dag. Etter hvert innlegg, runde med forslag til ideer om hvordan restråstoff kan utnyttes annerledes, gjerne i kombinasjon med andre restråstoff, også på tvers av verdikjeder.

- 12:30-12:45 Harald Espeland Norinsect, Stordal
- 12:45-13:00 TINE meieri, Ålesund
- 13:00-13:15 C Food Norway, Ålesund
- 13:15- 13:30 Sveinung Flem, Surofi (Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag)
- 13:30-13:45 Delfin – Sjark, Atle Geir Teige
- 13:45-14:00 Metapod, Ålesund
- 14:00-14:20 Øyvind Herse, Regionalt forskningsfond

14:30-16:00 Diskusjon/gruppearbeid

-Om to eller tre aktuelle tema som har dukket opp i diskusjonene etter presentasjonene fra næringslivet.

16:00-16:15 Kaffepause

16:15-17:00 Oppsummering fra gruppearbeidene og diskusjon om veien videre.

- Prosjektet dekker utgifter til lunsj for deltakerne på dag 2

PRESENTASJON AV AKTUELLE RESTRÅSTOFF

Rapport som beskriver blå og grønn verdikjede i Møre og Romsdal, med vekt på restråstoff som oppstår på ulike steder i verdikjedene

Blått og grønt næringsliv kartlagt via NACE koder, og intervjuet

Statistikk fra Fiskeridirektoratet, SINTEF, fiskesalgslag og Møre og Romsdal bondelag

Intervju med 18 fiskefartøy, 13 blå bedrifter, 12 grønne bedrifter og 15 aktører i grønn primærnæring

Telefonhenvendelser til avfallsbransjen, fylkesadministrasjon ++

Tolking av data

Restråstoff i blå og grønne verdikjeder i Møre og Romsdal – status og mulige bruksområder innen mat, fôr og gjødsel

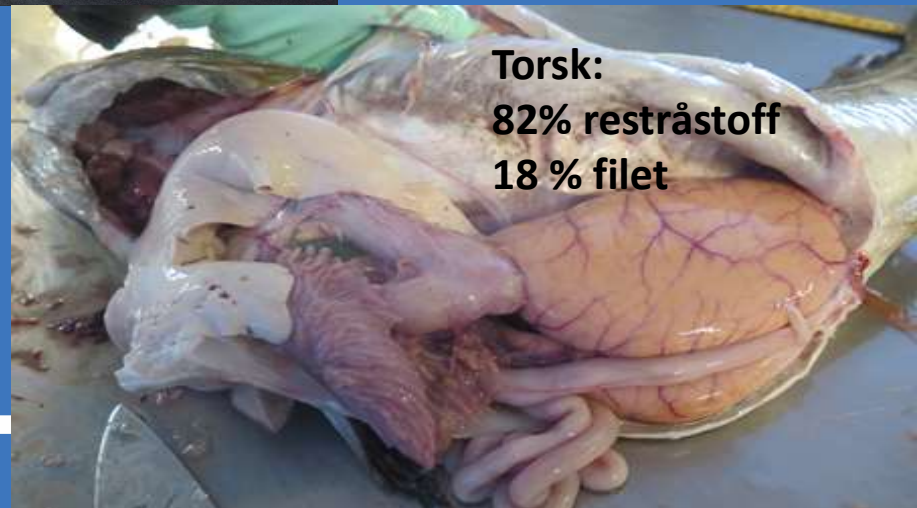
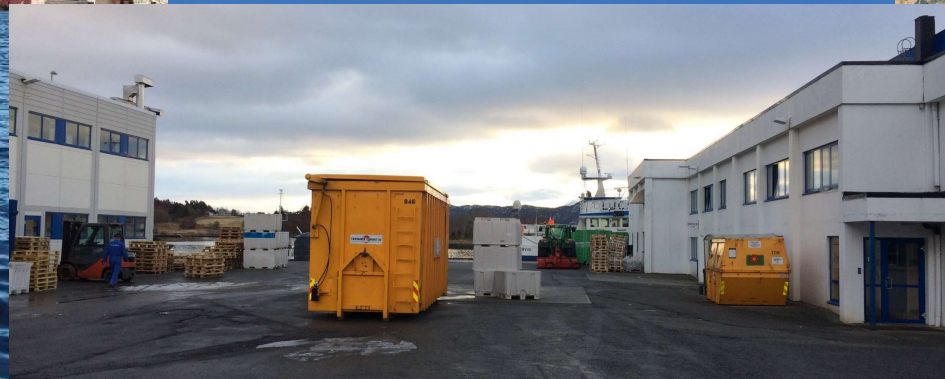


NORSØK RAPPORT | VOL. X | NR. x | 2020



[Forfatter [en.11](#)] [Organisasjon]

BLÅ VERDIKJEDE



GRØNN VERDIKJEDE



BIOØKONOMI: VEL OG BRA, MEN BEHOV FOR VARSOMHET OG FØRE VAR!

Høna er et individ

Hvordan påvirkes vårt forhold til husdyr av at «alt» skal utnyttes?

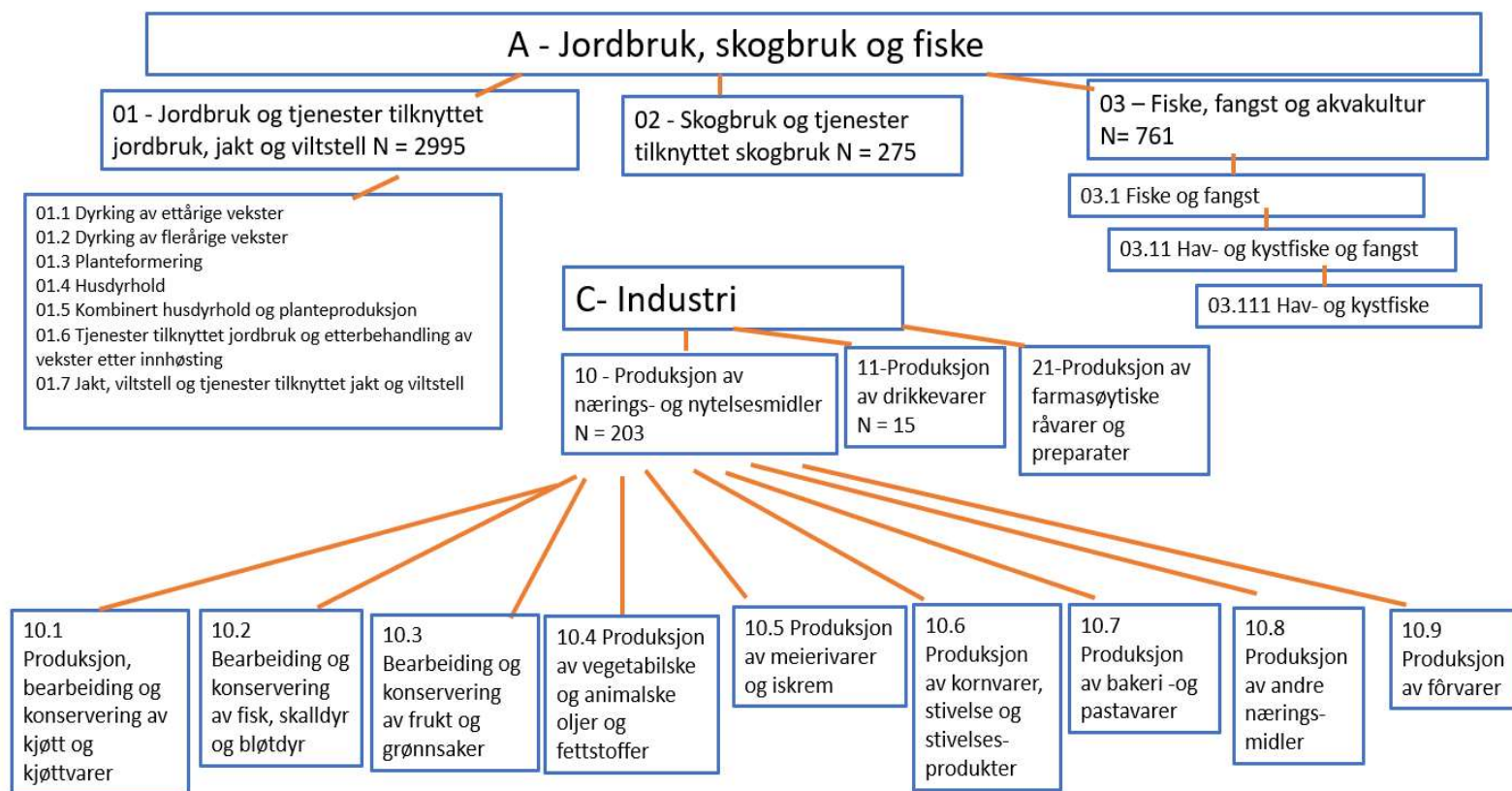
Skal fiskeslo og hoder bringes på land, eller er dette viktig mat for krabber, fisk og sjøfugl?



Pippi til Tommy og Annika:
«Han ligger på bakken, så han kan vi ta»



Kartlegging av virksomheter med NACE koder



Antall og typer av virksomheter i blå og grønn verdikjede

Kode	Type virksomhet	Antall i Møre og Romsdal 2019
01	Jordbruk og tjenester tilknyttet jordbruk, jakt og viltstell	2995
10.1	Produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og kjøttvarer	39
10.3	Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker og poteter	8
(01.110	Dyrking av korn (unntatt ris), belgvekster og oljeholdige vekster	1 Sunndals-potet AS!)
10.5	Produksjon av meierivarer og iskrem	12
10.9	Produksjon av fôrvarer til husdyrhold og kjæledyr	8
SUM		2995 + 67

Kode	Type virksomhet	Antall i Møre og Romsdal 2019
03.111	Fiskefartøy (Hav og fiske)	933
46.381	Engroshandel med fisk , skalldyr og bløtdyr	154
10.209	Slakting, bearbeiding og konservering av fisk ++	58
10.201	Produksjon av saltfisk, tørrfisk og klippfisk	37
10.202	Frysing av fisk ++	18
47.230	Butikkhandel med fisk++	9
10.411	Produksjon av råfiskeoljer og fett	6
21.200	Produksjon av farmasøytiske preparater	2
10.920	Produksjon av fôrvarer til kjæledyr	1
SUM		933 + 285

Tilgjengelig^{*)} restråstoff – blå verdikjede

- 65 000 tonn innmat, avskjær, hoder og rygger fra hvitfisk
- 53 000 tonn innmat, hoder og rygger fra sild
- 150 tonn skall og innmat fra skalldyr
- Mye restråstoff blir til fiskemel og olje; betaling 2-3 kr/kg, dekker bare transportkostnader
- Eksport til Asia (hoder) opp mot 15 kr/kg (tørka hoder, svømmeblærer)
- Rogn 35 kr/kg, rogn fra lange 120 kr/kg
- Krabbeklør 102 kr/kg



^{*)} NB: Tilgjengelig betyr at produsent av restråstoff kan være interessert i alternativ utnyttelse



Tilgjengelig restråstoff – grønn verdikjede

- > 40 000 tonn husdyrgjødsel som utnyttes dårlig (spres om høsten)
- 20 000 m³ hestegjødsel (pluss strø)
- 300 000 tonn myse (egnet til å senke pH!)
- Slakteavfall husdyr 20 000 tonn
- 6600 tonn hønsegjødsel
- 240 tonn utrangerte verpehøner
- 9 tonn farga ull
- Poteter 800 tonn
- Kornrester 100 tonn
- Gulrot 50 tonn
- Bær, frukt



I flere år har Tromsø Ryttersportsklubb lagret hestemøkk ulovlig - nå fraktes den til Balsfjord



SÅ HVA NÅ?

Kan vi lage fiskesuppe med potet og gulrot?

Blå gjødsel til grønne vekster?

Ny giv for fisk som fôr til husdyr?

Fôre tanglopper med bløtgjødsel, og bruke tangloppene til hønsefôr?

Kan vi utvikle mer verdiskaping i møre og Romsdal

hvis vi kombinerer restråstoff og kunnskap fra blå og grønn verdikjede?

